

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы идентификации»

Направление подготовки:	09.04.01 – Информатика и вычислительная техника
Магистерская программа:	Технологии разработки информационных систем
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование набора профессиональных компетенций будущего магистра по направлению подготовки 09.04.01.

Задачи дисциплины:

приобретение и совершенствование навыков построения математических моделей объектов и систем управления и их исследования с применением компьютерных средств; усвоение методов системного подхода к исследованию технологических объектов, методов и алгоритмов анализа режимов их функционирования; усвоение основных методов и алгоритмов получения экспериментальных моделей статических и динамических объектов и процессов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Методы идентификации" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКО-2	Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия
ПКО-6	Владение существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных
ПКР-4	Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Лекционные занятия должны проходить при наличии у студентов опорного конспекта, который лектор размещает на сайте кафедры, а студенты имеют возможность его скачать и распечатать. Лекционные занятия проходят в аудитории, оснащенной видеопроекционной техникой. Практические занятия выполняются в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 12 часов, в том числе с использованием компьютерных технологий и соответствующего специализированного программного обеспечения. Лабораторные работы проводятся традиционным способом путем решения типовых задач моделирования с использованием компьютерных технологий и соответствующего специализированного программного обеспечения. Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости): - использование современных средств коммуникации; - электронная форма обмена материалами; - дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций; - использование компьютерных технологий и

программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Исходные понятия и определения. Классификация объектов и методов их идентификации

РАЗДЕЛ 2

Методы идентификации статических объектов

РАЗДЕЛ 3

Методы идентификации линейных динамических объектов

РАЗДЕЛ 4

Методы идентификации нелинейных динамических объектов.

РАЗДЕЛ 5

Курсовая работа

Экзамен